Solagro

Rapport d'activités 2011

Solagro

Sommaire

© Eric Péro (spyro)

3 Edito : voies buissonnières et chemins de traverse. Monique Fauré, Présidente
4 Nos principaux résultats en 2011
5 Chiffres et tendances de l'activité
7 Vivre et travailler à Solagro : 4 questions à Madeleine Charru et Sylvaine Berger
8 Afterres2050 : promouvoir une vision « désirable » de l'avenir de l'agriculture en France
12 Méthanisation – les projets sortent de terre
15 Digestats : de nombreux atouts qui restent à valoriser
16 Injection de biométhane : c'est signé
17 Bois énergie : de la ressource à la chaudière
18 Énergies et territoire : le succès du Mené au service de nouveaux projets
19 Des plans d'actions agroenvironnementaux pour les territoires girondins
20 Dialecte : nouvelle jeunesse
22 BioBio : des indicateurs de biodiversité pour l'agriculture à bas niveau d'intrants
24 Des nouvelles du programme AgriClimateChange… et ses suites (calculateur et Oscar)
26 Info – énergie : renouvellement dans la continuité
28 Echos des réseaux
29 Former, sensibiliser, communiquer : les temps forts de 2011
30 Ils font Solagro… depuis 30 ans

Voies buissonnières et chemins de traverse

Monique Fauré, Présidente

Que sait-on de Solagro ? Association ou bureau d'études ? Et si c'était les deux ! Se définissant aujourd'hui comme entreprise associative, voire entreprise à but non lucratif, Solagro poursuit vaillamment la route qu'elle a ouverte voici maintenant plus de 30 ans, recherchant, encore et toujours, les meilleurs chemins de traverse et voies buissonnières innovantes pour concilier agriculture, énergie et environnement.
Toutes ses activités de 2011 peuvent être regardées sous cet angle.
Ainsi, le scénario Afterres2050 a été imaginé, puis bâti, pour montrer que, sur la ferme France, il est possible de nourrir la population, produire l'énergie et les matériaux nécessaires, tout en permettant aux agriculteurs de vivre, et non pas de survivre. Dans le scénario négaWatt 2011, auquel Solagro a apporté toute sa compétence sur la partie biomasse, celle-ci tient une place prépondérante puisqu'elle fournit 45 % de l'énergie nécessaire et suffisante pour couvrir nos besoins en 2050.

Mais innover ne signifie pas pour autant dispersion dans toutes les directions. Le diagnostic agro-environnemental « Dialecte » est exemplaire d'une dynamique où un sillon creusé depuis la fin des années 1990 permet aujourd'hui une reconnaissance européenne. Quant à « BioBio », premier programme de recherche européen auquel participe Solagro, il s'inscrit dans la continuité de nos travaux plus anciens sur l'efficacité des politiques agro-environnementales. De la même façon, côté méthanisation, Solagro voit aujourd'hui ses efforts récompensés. Après les années d'études de faisabilité, les projets d'unité de méthanisation auxquelles **Solagro** apporte son assistance à la maîtrise d'ouvrage commencent à produire leurs premiers kilowattheures. Et la législation a, enfin, entériné la possibilité d'injecter le biométhane dans le réseau de gaz.

En 2011, Solagro a ainsi continué à faire le lien entre recherche et terrain, la tête dans les étoiles de l'innovation mais les pieds bien ancrés dans la terre de notre espace de vie.
Ce n'est pas tous les jours facile et l'investissement intellectuel dans des directions encore peu défrichées nécessite naturellement plus d'efforts que de rouler sur les autoroutes du laisser-faire. L'équilibre financier juste atteint en cette année 2011 en est, probablement, une des conséquences.
Manifestement, malgré ces difficultés, cette pression quotidienne, l'équipe salariée travaille toujours avec une énergie impressionnante. Sa jeunesse, l'équilibre entre hommes et femmes, entre équipe de direction et ensemble des salariés constituent, si non les preuves, du moins les variables explicatives de ce tonus.
Et si l'Utopie est, étymologiquement, le pays de nulle part, Solagro sait démontrer, cette année encore, que des idées qui pouvaient apparaître utopistes sont, de fait, les seules réalistes. Transition alimentaire, transition énergétique, transition de territoire, le chemin est long mais la voie est ouverte.

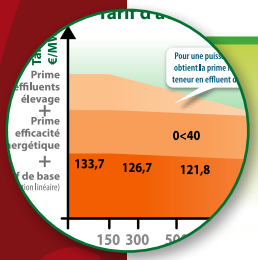
2011 : nos principaux résultats

Chaque année, toute l'équipe (salariés et bénévoles) de Solagro contribue à ouvrir de nouvelles voies pour l'agriculture, l'énergie et l'environnement.
Nos principaux résultats, présentés ici, sont la partie émergée de l'iceberg. Ils donnent de la visibilité à nos travaux et constituent le carburant qui alimente nos missions moins exposées mais tout aussi importantes.

Construction et finalisation du scénario Afterres2050 (voir p. 8 à 11) puis organisation de la première université d'hiver Afterres2050, à guichet fermé.
Projet associatif central depuis 2009, la finalisation et la publication d'Afterres2050 a constitué un moment fort pour Solagro.
Les suites sont à l'étude : nous vous en reparlerons !

Mise en service des unités de méthanisation de Geotexia et de La Motte Servolex
• Dans les Côtes d'Armor (unité territoriale)
• En Savoie (sur un lycée agricole)

Du lancement de l'étude de faisabilité à la mise en service d'une unité de méthanisation, en France, il faut actuellement compter en moyenne 3 - 4 ans. Parfois plus ! Les premiers kilowattheures produits par ces deux projets accompagnés par **Solagro** ont marqué l'année 2011.



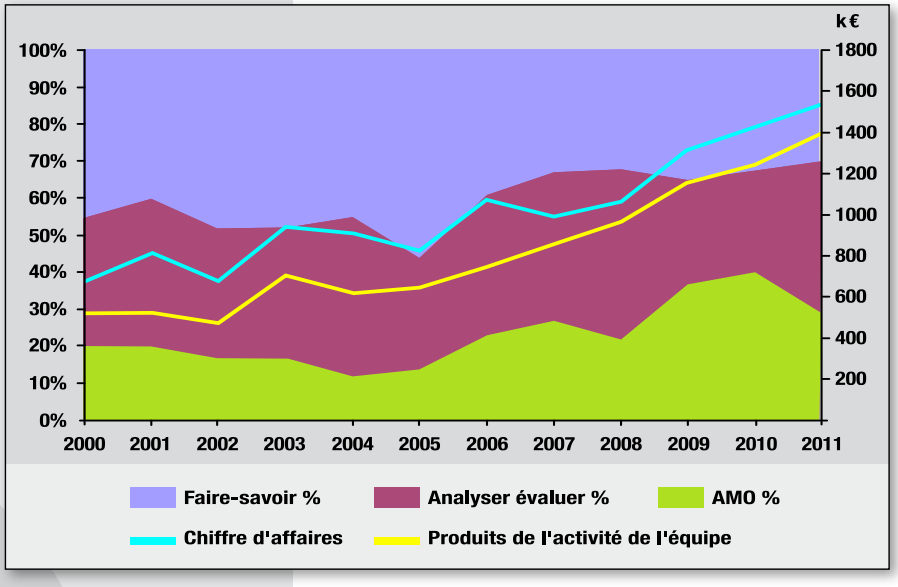
Aboutissement de plus de 10 années d'efforts pour prouver la viabilité et contribuer à la mise en œuvre de l'injection de biométhane dans le réseau de gaz naturel : **des tarifs d'achat incitatifs ont été publiés par le ministère de l'Environnement le 23 novembre.**

1 300 diagnostics Dialecte validés et 430 personnes formées à Dialecte… l'outil qui monte, qui monte !
(Retrouvez l'actualité de Dialecte en p. 20)

45450 visites sur www.solagro.org (+46 % en décembre 2011 par rapport à décembre 2010), 153 167 pages vues. Un vaste chantier de remise à jour et de restructuration du site Internet a été lancé en 2011.
Il porte déjà ses fruits et se poursuit en 2012 et 2013. Venez voir !

564 heures de formation continue dispensées à 640 stagiaires.
Nous restons convaincus que la formation est une activité essentielle pour faire avancer nos idées et développer des projets.

Chiffres et tendances de l'activité



Évolution du chiffre d'affaires

Une croissance lente mais sûre

Avec 1,5M€ de produits d'activité (environ +10% par rapport à 2010), 110 contrats, 3 nouvelles têtes dans l'équipe en fin d'année, Solagro poursuit sa croissance lente mais sûre.

Des équilibres maintenus…

• … par type d'intervention

La répartition de nos interventions entre études, faire-savoir et accompagnement des maîtres d'ouvrage sur le terrain se maintient.

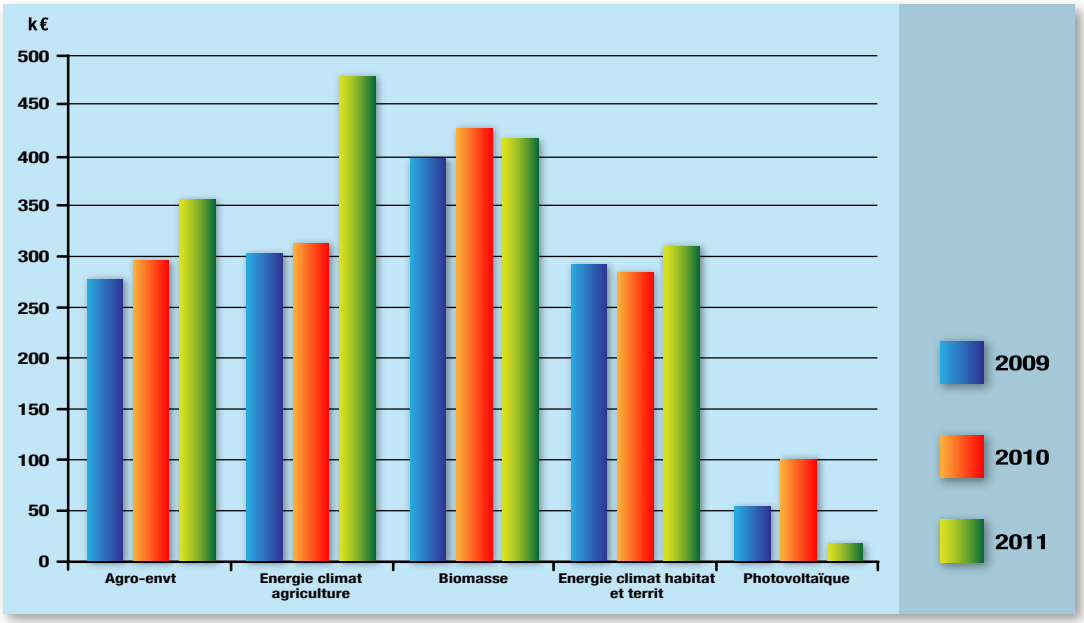
Les travaux d'analyse et de prospective (projets de recherche européens, études réalisées dans le cadre d'appels d'offres nationaux ou de notre propre initiative) constituent en 2011 la part d'activité la plus importante et la plus marquante, à la fois par les résultats et les retombées générées.

• … par thématique

L'activité se répartit de façon équilibrée entre nos différents sujets. L'agro-environnement et la thématique énergie climat agriculture sont à l'honneur cette année, avec le travail de prospective sur l'agriculture à 2050 et trois programmes européens (AgriClimate Change, Biobio et Biocore).

Côté biomasse, si la part relative est plus faible, l'activité se renforce dans l'assistance aux maîtres d'ouvrage pour la mise en œuvre d'installations de méthanisation.

L'équipe maintient le niveau d'intervention et se forge le caractère au contact des élus, techniciens et citoyens des territoires pour les approches énergie–climat !

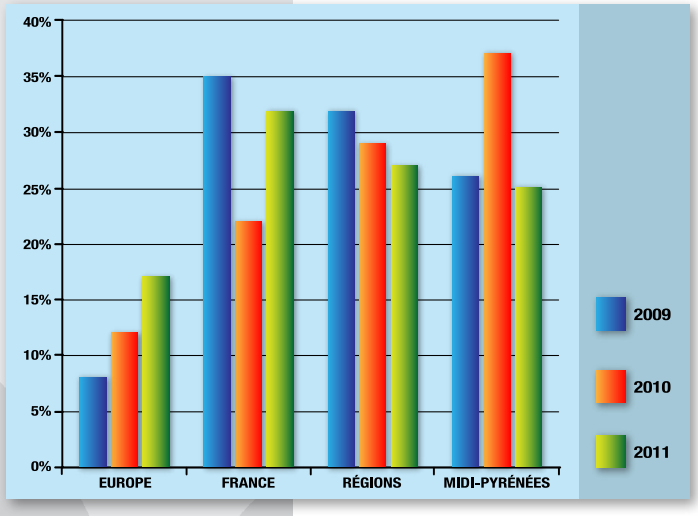


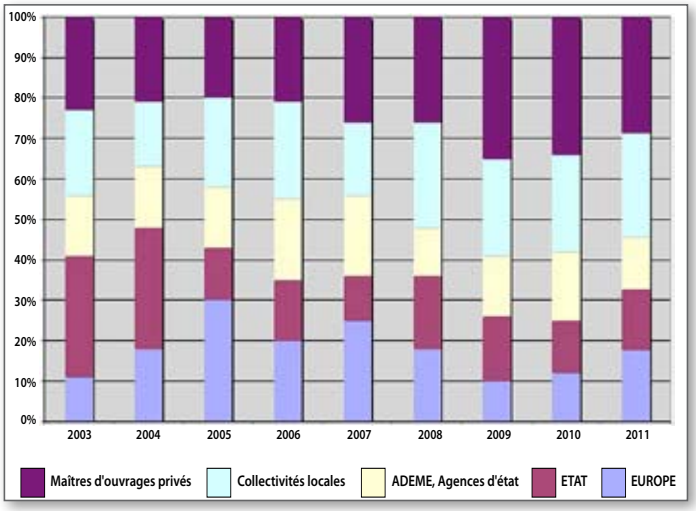
Répartition des thématiques en valeur absolue

Toujours plus d'Europe !

La part des travaux d'intérêt européen ou national est plus importante en 2011 qu'en 2010, au détriment de notre activité en région Midi-Pyrénées dont nous avions salué la percée l'année dernière. L'évolution des parts respectives de nos financeurs est en cohérence avec une légère progression des financements institutionnels, essentiellement due à l'augmentation des fonds européens.

Répartition géographique





De beaux investissements d'avenir…

En 2011, plusieurs projets qui nous tiennent à cœur peuvent être considérés comme des « investissements d'avenir » :

- la construction du scénario Afterres2050 et les travaux liés,
- l'investissement dans un premier outil européen de calcul des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la ferme et la formation d'utilisateurs allemands, italiens, espagnols,
- le développement et l'internationalisation de l'outil de diagnostic environnemental DIALECTE,
- la construction de propositions acceptables pour l'injection de biométhane dans le réseau.

Ces pistes ouvertes sont porteuses d'intéressants développements ultérieurs.

…mais un équilibre difficilement atteint sur l'exercice.

Malheureusement, cet investissement intellectuel ne fait pas l'objet d'amortissement comptable et, pour l'exercice 2011, l'équilibre économique est juste atteint : 29k€ de résultat au final du fait de produits exceptionnels.

La spécificité des financements institutionnels, qui ne couvrent jamais 100 % des coûts effectifs, contribue largement à cette situation. L'autofinancement devant être dégagé sur les marges des contrats commerciaux, un équilibre subtil doit être maintenu entre les parts respectives d'activité.

Les retours sur investissement sont heureusement d'un autre ordre :

le succès de la première université d'hiver Afterres2050 en janvier 2012, la rencontre de parlementaires européens sur les questions agriculture – énergie — climat en avril ou la publication des arrêtés d'injection proposés par Solagro en fin d'année nous confortent dans la poursuite de nos actions.

Vivre et travailler à Solagro : 4 questions à Madeleine Charru et Sylvaine Berger

Madeleine Charru

Sylvaine Berger

Avec une équipe en croissance et des commandes dont la concomitance fait parfois monter la pression, assurer des bonnes conditions de travail est une priorité. Madeleine Charru (directrice) et Sylvaine Berger (déléguée du personnel) commentent quelques unes des évolutions récentes dans ce domaine.

Madeleine, quels sont les principaux traits d'évolution de l'équipe ?
MC : Parité dans l'équipe technique et services transversaux entièrement féminins, l'équipe s'est indéniablement rajeunie et féminisée. La gestion des congés maternité et paternité n'a plus de secret pour Muriel, en charge du « social » !

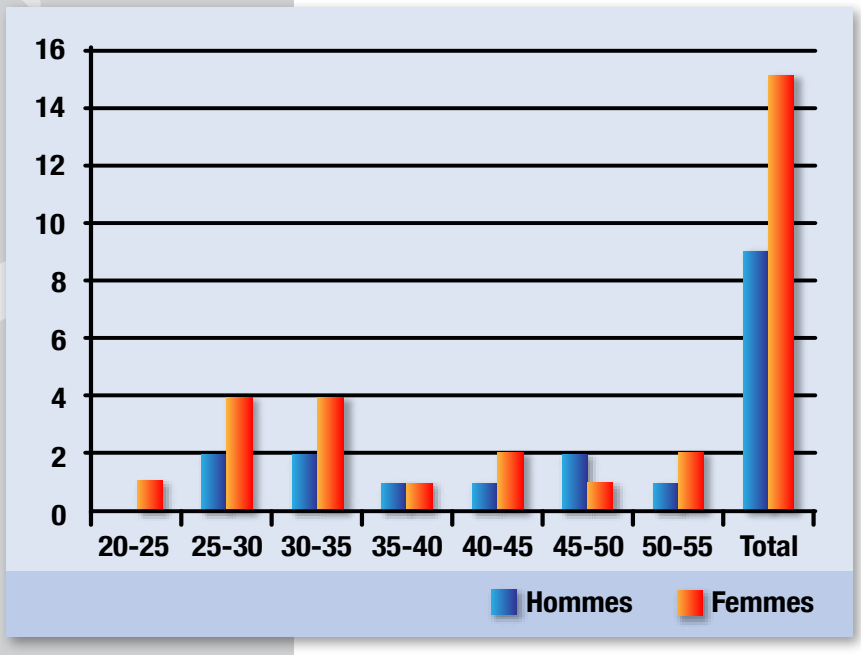
Sylvaine, tu as été réélue déléguée du personnel, cette année. Comment se passe le « dialogue social » à Solagro ?
SB : Le rôle des délégués est rendu plus important par la croissance de l'équipe. Avec Frédéric Coulon, mon suppléant, nous rencontrons régulièrement la direction pour faire le point sur des sujets concrets concernant la vie de l'équipe ou pour trancher des questions précises venant des salariés. Ils peuvent nous saisir à tout moment et nous avons organisé une consultation collective, trimestrielle, pour mieux préparer les points à traiter.

Le temps de travail et son organisation font partie des sujets de discussion…
SB : Cette année, nous avons particulièrement réfléchi à la question de la prise en compte du temps lié aux déplacements, forcément nombreux du fait de notre activité. Nous avons mis en place un système provisoire de compensation, dont nous ferons le bilan dans quelques mois.
MC : L'intérêt et l'engagement dont font preuve les salariés dans les travaux qu'ils mènent ne sont durables que dans un équilibre trouvé avec leur vie privée. À Solagro, le temps de travail est choisi et les horaires adaptés aux contraintes de service et situations personnelles. 40 % des salariés travaillent à temps partiel. Une journée de télétravail par semaine a été mise en place pour les salariés dont le domicile est éloigné.

Quid de la formation continue ?
MC : En 2011, 20 000 € ont été consacrés à la formation continue des salariés pour 392 heures de formation individuelles ou collectives à :
- une meilleure maîtrise de la langue de Shakespeare, projets européens obligent,
- l'apprivoisement d'outils informatiques toujours plus performants et complexes,
- l'acquisition de nouvelles compétences techniques,
- mais aussi la sécurité au travail : secourisme, évacuation incendie,…

SB : La demande des salariés est forte, aussi bien sur des formations transversales, d'intérêt collectif, que sur des formations individuelles. C'est un chantier à suivre.

Répartition des âges de l'équipe des salariés



Afterres2050

promouvoir une vision « désirable » de l'avenir de l'agriculture en France

Depuis 2009, Afterres2050, scénario prospectif sur « l'usage des terres en 2050 » est un chantier associatif central à Solagro. 2011 a été l'année de la première présentation publique à Toulouse, le 19 mai. Tout début 2012 a eu lieu le partage avec les adhérents, lors de l'université d'hiver de Brens. Christian Couturier et Sylvain Doublet, salariés de Solagro, sont les deux « scénaristes » d'Afterres2050 : ils ont construit MoSUT (pour « modèle simplifié d'utilisation des terres »), un modèle informatique capable de traiter des milliers de données et de les combiner dans des « bouquets » d'hypothèses reliées entre elles.

Retrouvez la rubrique **Afterres2050** *sur notre site internet www.solagro.org.*

1 • « Afterres2050 intègre 30 ans de travaux à Solagro » 5 questions à Christian Couturier et Sylvain Doublet

Sylvain Doublet
Christian Couturier

Comment est née l'idée du scénario Afterres2050 ?

SD : L'idée a germé au cours d'un séminaire rassemblant salariés, adhérents et invités extérieurs, en 2009. Plusieurs salariés ont présenté des études et projets récemment menés. Le besoin de lier ces projets, de mettre en évidence leur cohérence, s'est imposé : nous nous sommes lancés dans Afterres2050…

CC :… un scénario de transition alimentaire, énergétique et foncière pour la ferme France, à l'image du scénario négaWatt pour la transition énergétique.

Comment Afterres2050 s'articule-t-il avec le travail de Solagro aujourd'hui, avec l'histoire de l'association ?

CC : Afterres2050 intègre 30 ans de travaux à Solagro. Sa construction nous a mis face à la cohérence de nos études, mais aussi face à certaines questions qui nous ont imposé des arbitrages : quels systèmes de culture et quels régimes alimentaires répondent le mieux à l'ensemble des enjeux à l'horizon 2050 ? Où placer le curseur entre besoins de production alimentaire et réduction des émissions de GES de l'agriculture ? Quelles proportions d'utilisation de la biomasse pour l'énergie ?

SD : Ce projet a redonné une direction commune explicite à nos travaux et mis en évidence les sujets qu'il nous reste à creuser.

En quoi Afterres2050 répond-il à l'objet associatif de Solagro ?

CC : Afterres2050 montre que les « nouvelles voies » qui figurent dans l'objet de l'association Solagro sont crédibles, souhaitables et même désirables ! Le scénario permet également de contrer certaines idées reçues, notamment celle selon laquelle la France, avec 2 % des terres arables mondiales, devrait nourrir le monde. Travailler sur la base de données quantitatives permet de sortir des positions de principe.

Depuis l'idée initiale jusqu'à l'université d'hiver (v. article ci-après)**, comment le scénario s'est-il construit ?**

SD : Afterres2050 s'est construit en 2 ans, à travers une démarche collaborative, associant 2 « scénaristes » (qui ont construit et alimenté l'outil de modélisation) et 3 groupes de travail regroupant adhérents et « amis » de Solagro autour de trois thématiques : « alimentation », « systèmes de production » et « usages non alimentaires de la biomasse ». Sur les thématiques alimentaires et sur les aspects commerce international, en particulier, nous avons beaucoup appris de nos partenaires.

Après l'université d'hiver, comment va se poursuivre le chantier ?

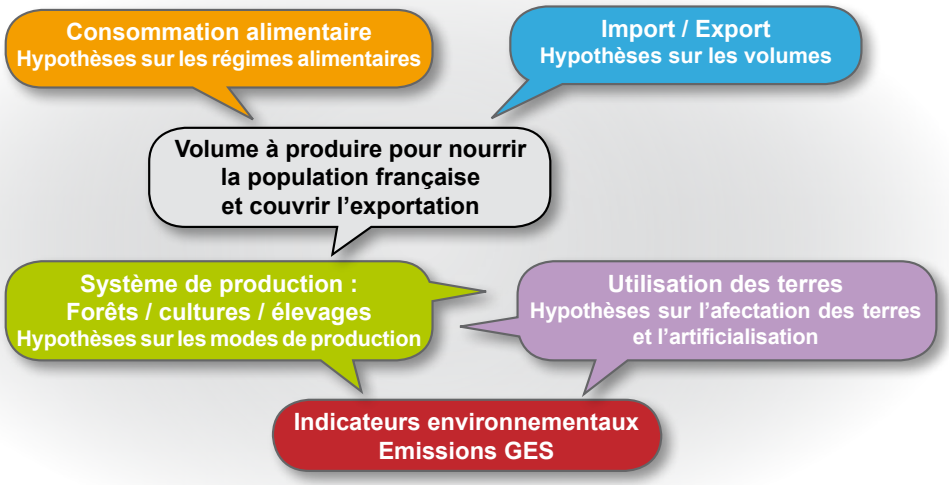
SD : Nous recevons de nombreuses sollicitations d'interventions. Afterres est souvent utilisé en débat d'ouver-

ture d'AG par des organisations agricoles partenaires car il donne une vision cohérente de l'avenir. Le scénario est globalement très bien accueilli.

CC : Une deuxième université d'hiver est d'ores et déjà prévue en 2013. D'ici là, nous souhaitons améliorer notre outil en y ajoutant des indicateurs environnementaux, sociaux et économiques, et pouvoir « régionaliser » Afterres. Pour cela, les conseils régionaux d'Ile de France, du Centre et de Rhône Alpes ont fait part de leur intérêt, à la fois pour adapter l'outil au niveau régional et pour accueillir un processus participatif associant les acteurs socio-économiques de leurs territoires.

SD : Face à la détresse actuelle du monde agricole, il y a un sentiment d'urgence à agir. Si Afterres2050 peut aider à « sauter le pas », il aura rempli sa mission !

La logique d'Afterres2050



2 • Les grandes lignes du scénario

Parallèlement à la prise en compte de l'évolution tendancielle de la population et de ses besoins par tranche d'âge, la scénarisation nous a conduit à combiner tout un ensemble d'hypothèses sur l'alimentation, les gaspillages, l'agriculture et la forêt, l'objectif étant de nourrir correctement la France et quelques voisins en 2050 tout en ayant reconstitué notre assurance vie qu'est la biodiversité et stabilisé le réchauffement climatique à +2 °C.

Ainsi en 2050 :

- Un mix 50 % agriculture biologique / 50 % production intégrée (à ne pas confondre avec l'agriculture raisonnée) peut nourrir la France et quelques régions d'Europe. Mais notre assiette et nos paysages ont évolué,
- Notre ration alimentaire contient plus de céréales, de fruits et légumes, de légumes secs et beaucoup moins de viande, de sucre et de lait tandis que les gaspillages évitables ont été divisés par 2,
- Les troupeaux ont fortement réduit leurs effectifs,
- Les sols ne sont jamais nus - notamment en hiver - et une parcelle délivre jusqu'à 6 « productions » - céréales, engrais verts, fruitiers, bois d'oeuvre,.. -, contre une seule aujourd'hui,
- Une partie plus importante de l'accroissement naturel des forêts et des boisements est mobilisée pour produire des matériaux de construction. Déchets et rémanents sont valorisés en énergie,
- Les émissions de gaz à effet de serre de la filière agricole et alimentaire sont divisées par 2 (et non par 4). Ce qui correspond toutefois à la feuille de route énergie/climat de l'Union européenne pour l'agriculture.

Ces « bouleversements » libèrent 5 à 8 millions d'ha (sur 30 millions d'hectares de SAU totale en France) susceptibles de satisfaire d'autres besoins : production de biomasse pour l'énergie, la chimie verte ou les matériaux de construction, voire encore plus de biodiversité ou d'extensivité. Le débat est ouvert !

La production intégrée est une approche globale de l'utilisation du sol pour la production agricole qui cherche à réduire l'utilisation d'intrants extérieurs à l'exploitation (énergie, produits chimiques), en valorisant au mieux les ressources naturelles et en mettant à profit des processus naturels de régulation.

L'agriculture raisonnée est définie par un référentiel approuvé par les pouvoirs publics et donnant lieu à la certification des exploitations qui l'appliquent. Elle est une première marche de progrès de l'agriculture intensive conventionnelle.

L'ADEME s'interroge aussi sur le « facteur 4 » pour l'agriculture et la forêt

Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, la France s'est engagée à diviser par 4 ses émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) à l'horizon 2 050. Afin d'identifier des trajectoires envisageables pour atteindre cet objectif, l'ADEME a engagé une série d'études prospectives pour chacun des secteurs de l'économie : « bâtiments », « transports » et « agriculture et forêt ». Solagro, en partenariat avec Oréade-Brèche et ISL, a été chargée du secteur « agriculture – forêt ». L'agriculture et la forêt ont un rôle particulier : ils sont à la fois source et puits d'émissions de carbone, ils sont les principaux émetteurs de N2O et CH4 et ils risquent d'être profondément impactés par les changements climatiques.
Trois trajectoires contrastées, choisies pour leur intérêt pédagogique, ont été étudiées au travers d'un modèle physique (modèle MoSUT, développé par Solagro et utilisé dans le projet Afterres2050). Les résultats issus de ces scénarios ont été analysés sous l'angle des réductions d'émissions de GES induites, de leurs impacts socio-économiques (en prenant en compte les jeux d'acteurs) et environnementaux.

Mais alors, quelle différence entre Afterres2050 et l'étude « Facteur 4 » ? Les 2 approches utilisent le même modèle (MoSUT) mais les hypothèses d'entrées sont différentes. D'un côté, les hypothèses ont été choisies par Solagro ; de l'autre, elles furent définies par le comité de pilotage de l'étude (ADEME, Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture).

3 • Une première université d'hiver pour faire avancer le scénario…

La première université d'hiver « Afterres2050 » s'est déroulée les 20 et 21 janvier 2012 à l'Inéopôle de Brens, dans le Tarn.

Pour la première grande sortie officielle du scénario Afterres2050, Solagro a rassemblé en université d'hiver des acteurs d'horizons variés. 150 participants (impossible d'accueillir davantage de monde) et de nombreux intervenants. L'université a bel et bien été ce que nous en attendions : un temps extrêmement ouvert et riche de partage des savoirs mais aussi de questionnements, notamment sur les boîtes claires-obscures du scénario.

Nos invités - Claude Aubert (Terre Vivante), Sébastien Treyer (IDDRI)[1], Jean Luc Dupouey (INRA), Emmanuel Rauzier, Paul Neau, Vincent Legrand (négaWatt), Sabine Bonnot, Roger Béziat et André Daguzan (agriculteurs), Philippe Baret (Université de Louvain) - nous ont fait partager leurs analyses et propositions.
Globalement, Afterres2050 est validé dans ses principales hypothèses, notamment alimentaires. Il est également cohérent avec d'autres scénarios aux finalités comparables (négaWatt bien sûr, mais aussi Agrimonde coordonné par l'INRA) même si certains compartiments comme la mobilisation des ressources forestières, la biodiversité, la satisfaction de nos besoins en lipides,…méritent d'être développés ou mieux explicités.

Il nous tenait également à cœur de soumettre notre scénario à des agriculteurs. Pratiquants expérimentés en matière d'agriculture écologique, nos objectifs de généralisation de la bio et de la production intégrée ne sont pas pour eux irréalistes. Le plus dur est ailleurs : construire un cadre et un environnement totalement rénovés en matière d'enseignement agricole, de conseil et de formation pour que cette généralisation puisse prendre corps avec la pleine adhésion des agriculteurs et de leurs organisations.

[1] Institut pour le développement durable et les relations internationales

Pour Philippe Baret, nous ne devons pas hésiter à soumettre notre scénario à des économistes, à des sociologues, à des associations de consommateurs, à des lobbies pour qu'il sorte des sphères strictement agricoles, alimentaires, énergétiques. Si le scénario provoque son lot si non de résistances, du moins de doutes, insistons sur le fait qu'au-delà de son apparente radicalité, il propose un changement progressif sur deux générations ! Bien des choses peuvent changer en deux ou trois décennies : notre régime alimentaire, les pratiques agricoles, notre rapport à la terre n'ont plus rien à voir avec ceux de nos parents. Si le changement arrive plus vite et plus fort que prévu, cela sera tant mieux.

Paroles de participants à l'Université d'Hiver de Solagro

Marc Deconchat

Gilles Parcoret

Marc Deconchat, chercheur à l'INRA et administrateur de Solagro :
« A une époque qui voue un culte à la simplification, voir autant de participants d'origines variées se passionner pour une question si complexe et l'aborder avec autant de chiffres et de graphiques me semble étonnant et réconfortant. Il y a des marges de manœuvre, certes étroites, pour l'avenir et, sans tout révolutionner, il semble possible d'améliorer les choses. Cependant, si on a bien vu la photo finale du scénario, on se demande comment y parvenir, par quoi faut-il commencer ? Beaucoup de questions de la salle pourraient se ramener à cette interrogation : Comment ? »

Gilles Parcoret, professeur à l'Inéopôle de Brens :
« La richesse et la jeunesse des personnes présentes étaient remarquables. Cette ambiance d'engagement « pas morose » est permise par la vision d'un itinéraire positif ouvert par Afterres2050. En tant que membre du conseil d'administration, j'ai trouvé que ce projet démontrait la clarté des objectifs de Solagro, c'est un projet structuré et structurant. Notre association sait être audacieuse ! »

Denis Gaboriau, agriculteur, CIVAM 44 :
« L'ambition du scénario est énorme, il s'agit d'impulser une transformation agricole et alimentaire aussi importante qu'après-guerre ! Il reste beaucoup de questions en suspens. La priorité est d'intégrer la prise en compte des structures socio-économiques. Une dynamique de transformation basée exclusivement sur la technique est vouée à l'échec ! »

Méthanisation : les projets sortent de terre

L'unité de méthanisation à La Motte Servolex (73)

10 études de faisabilité réalisées en 2008, 13 en 2009, 19 en 2010. L'intérêt du monde agricole pour cette filière en plein essor ne faiblit pas. Et si, en 2011, nous n'avons réalisé qu'une dizaine d'études de faisabilité nous avons – fait nouveau – lancé 6 missions d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) à la suite des études réalisées précédemment.
5 unités de méthanisation pour lesquelles Solagro est intervenu à un moment ou un autre, sont aujourd'hui en fonctionnement.
Après l'usine de méthanisation Ferti-NRJ de Passel (Oise) mise en service en 2008, l'unité agricole du GAEC Beets (Loiret) en 2009 et celle de Vivieroche (Haute-Saône) en 2010, l'année 2011 a vu l'inauguration de l'usine GEOTEXIA (Côte d'Armor), en juin, en présence de nombreuses personnalités. Elle a livré ses premiers kilowatt-heures au réseau en décembre (1,6 MW électriques). Entre temps, c'est l'installation du lycée agricole de La Motte-Servolex, près de Chambéry, qui a été mise en route (v. p13).
De nouveaux projets sont en cours de construction sur les lycées agricoles de Vic en Bigorre (Hautes Pyrénées), de Périgueux (Dordogne). D'autres sont en phase de démarrage des travaux : Pôle de Lanaud (Haute-Vienne), …

De l'étude de faisabilité à l'AMO

Les missions de **Solagro** se sont largement étoffées au fur et à mesure de l'évolution des projets que nous accompagnons. Limitées initialement à la phase d'étude de faisabilité, nos missions deviennent de plus en plus opérationnelles. Le rôle de Solagro est désormais celui d'assistant à maître d'ouvrage (AMO). L'AMO joue un rôle de conseil, indépendant de celui des « réalisateurs » du projet (constructeur, ensemblier, maître d'œuvre). Pour un projet de méthanisation « individuelle », porté par un exploitant agricole (GAEC, EARL…) ou par une entreprise, nous aidons celui-ci à choisir un constructeur. Solagro propose un dossier de consultation des entreprises et participe à l'analyse des offres : c'est la phase « AMO-conception ». En phase de construction, nous participons au suivi des travaux, toujours en conseil auprès du maître d'ouvrage. Cette étape se termine avec la mise en service de l'installation, qui s'effectue selon un protocole élaboré par nos soins.
Nous défendons le principe que le constructeur ne doit pas simplement livrer un équipement, mais un procédé en état de marche, c'est-à-dire testé et rodé à son régime nominal, avec le mode d'emploi et après avoir formé l'exploitant. D'une manière plus générale, nous cherchons à introduire des démarches de qualité dans le montage de ces projets. Ces démarches reposent sur des méthodes de travail qui s'inspirent des procédures utilisées dans les marchés publics ou dans l'industrie, mais adaptées aux réalités du monde agricole.

Renforcer la structuration de la filière

C'est aussi pour cette raison que nous avons participé à l'organisation du colloque organisé par le Club Biogaz les 11 au 11 octobre 2011 sur le thème « Contrats, assurances, financement en méthanisation » (voir p. 27). La méthanisation agricole est une activité naissante. Ces installations sont d'un coût élevé et présentent une certaine complexité. La méthanisation est parfaitement à la portée des agriculteurs, qui possèdent toutes les compétences techniques pour bien maîtriser leur installation, à condition de procéder de manière rigoureuse pour minimiser les risques de pertes d'exploitation, d'accident ou de pollution. Les règles de l'art ne sont pas encore établies, elles sont à construire collectivement.

Notre participation à la rédaction du guide « Réussir un projet de méthanisation territoriale multipartenariale », réalisé par Coop de France et la Fédération nationale des CUMA et piloté par l'association AILE, s'inscrit également dans cette démarche. Nous le recommandons vivement à tous les acteurs de la méthanisation agricole. Pédagogique et opérationnel, il a vocation à accompagner les porteurs de projets depuis la naissance de l'idée jusqu'à la réalisation.

La belle place du biogaz dans le scénario négaWatt, cru 2011

Télérama n°3238,
février 2012

Mars 2011 : l'accident de Fukushima porte au premier plan le risque nucléaire. Rapidement, le scénario négaWatt, alors en pleine phase de réactualisation, est apparu comme l'une des voies les plus prometteuses de réflexion sur la « transition énergétique », qui ne se focalise d'ailleurs pas sur le nucléaire mais concerne aussi les énergies fossiles et le climat.
Solagro a pris une part active dans l'élaboration de ce scénario, via son propre scénario Afterres2050. L'un des éléments notables de ces scénarios est la place centrale accordée au gaz d'origine renouvelable. Trois solutions sont envisagées pour remplacer le gaz fossile par du méthane renouvelable. Tout d'abord la voie bien connue du biogaz issu de la digestion anaérobie. Une autre voie consiste à gazéifier la biomasse ligneuse puis à transformer ce gaz de synthèse en méthane. Enfin, une troisième voie est basée sur la méthanation d'hydrogène produit par électrolyse. Ce « gaz renouvelable » sera utilisé non seulement en chaudière comme aujourd'hui, mais surtout comme carburant pour véhicules. Et en 2050, selon négaWatt, la grande majorité des véhicules à moteur thermique fonctionneront au gaz renouvelable. Comme l'a titré Télérama en début d'année : « le biogaz est-il l'énergie de demain ? »

« À La Motte Servolex, nous avons accompagné un projet cohérent et innovant » 4 questions à Jérémie Priarollo et Anne Victor

Jérémie Priarollo est chargé de mission « méthanisation » à Solagro depuis 2006. Anne Victor vient de rejoindre l'équipe de Solagro, après 6 mois passés au suivi de la mise en service de l'unité de méthanisation du Lycée agricole de La Motte Servolex (Savoie).

L'unité de méthanisation de La Motte Servolex a été mise en service en septembre 2011. Quelles sont les spécificités de ce projet ?

JP : Il s'agit de la première unité mise en service sur un lycée agricole en France ! D'une puissance de 45kWe, l'unité produit chaleur et électricité et joue un rôle pédagogique important, crucial pour le développement de la filière méthanisation.

AV : L'idée d'unit de méthanisation s'inscrit dans la démarche de « développement durable » de l'établissement, avec un objectif d'autonomie énergétique. D'où le choix délibéré de faire dépendre le projet le plus largement possible de matières produites sur le site (fumier, lisier, lactosérum, tontes et déchets de cantine) et de débouchés locaux.

Comment est né le projet ?

AV : L'unité de méthanisation répond d'abord aux importants besoins de chaleur du lycée : pour la fromagerie, pour l'atelier de transformation d'escargots et pour les serres horticoles.

Il s'agissait également de répondre aux plaintes du voisinage concernant les nuisances olfactives liées à l'épandage de lisier.

JP : Une équipe motivée a permis de le faire décoller rapidement.

Quel a été le rôle de Solagro dans cette démarche ?

JP : Nous avons tout d'abord réalisé un pré-diagnostic, qui s'est révélé concluant et a donc été suivi d'une étude de faisabilité avec pré-consultation des constructeurs. Nous avons également accompagné l'établissement pour les demandes de subvention. Nous sommes toujours invités aux réunions de suivi de l'unité, ce qui nous permet d'avoir un retour d'expérience direct.

AV : Aujourd'hui, la performance énergétique et GES de l'exploitation agricole est suivie par Solagro dans le cadre du programme européen AgriClimateChange[1].

Après 9 mois de fonctionnement, quel est le bilan ?

AV : L'unité fonctionne actuellement à la puissance prévue. Par ailleurs, les nuisances olfactives ont été largement réduites avec l'épandage du digestat.

JP : Ce projet est en complète adéquation avec les objectifs de Solagro, du fait de son caractère innovant et de l'intégration dans une démarche complète d'autonomie et d'efficacité énergétique.

[1] Voir p.24

Digestats : de nombreux atouts qui restent à valoriser

DIVA est un programme de recherche financé par l'ANR Bioénergies, qui vise à caractériser différents types de traitement de digestats (2011-2013). Il est coordonné par l'IRSTEA (ex CEMAGREF) et associe des laboratoires publics (INRA, Université de Montpellier, Ecole des Mines Albi-Carmaux) et des entreprises privées (GEOTEXIA, GDF SUEZ). Solagro assiste l'IRSTEA dans sa tâche de coordination et est chargée de piloter les tâches initiale et finale : état de l'art et évaluation environnementale.

Fertilisant organique issu du traitement de matières par méthanisation, le digestat est encore trop mal connu et peu valorisé. Dans le cadre du programme de recherche DIVA, Solagro a réalisé un état de l'art sur la caractérisation des digestats. Ce travail s'est basé d'une part sur des publications scientifiques – en complément d'une autre étude sur le même sujet[1] – et d'autre part sur la littérature grise (actes de colloques, retours d'expérience) et des entretiens.

Cette analyse confirme le rôle positif de la méthanisation sur la réduction des agents pathogènes et sur les propriétés agronomiques des digestats. Mais l'épandage des digestats bruts reste une contrainte forte dans de nombreuses situations et pas uniquement en zone d'excédent structurel d'azote. D'où l'intérêt de pouvoir les transformer en « produits », éventuellement normalisables et, en tout cas, plus facilement utilisables.

Fosse de stockage de digestat, Savoie

Le digestat, cet inconnu ?

Le digestat issu de la méthanisation est souvent perçu comme « mal connu » par l'administration ou les agriculteurs. En fait, les digestats sont aussi divers et variés que les fumiers, lisiers et composts.
En Allemagne, Suisse, Royaume-Uni, Suède, Danemark, il existe des règles d'utilisation des digestats édictées par les pouvoirs publics en lien avec la profession. Le digestat ne semble pas effrayer nos voisins, probablement beaucoup plus pragmatiques que les Français.

L'objectif du programme DIVA est de lever les verrous technologiques pour plusieurs traitements du digestat : compostage, séchage thermique, filtration membranaire. Plusieurs types de digestats (3 d'origine agricole et 2 d'origine urbaine, avec pour chaque échantillon le digestat brut et les fractions liquides et solides obtenues après séparation de phase) ont été sélectionnés. Ils sont en cours d'analyse complète afin de les caractériser des points de vue biologique, chimique et physique. Les laboratoires scientifiques vont étudier, dans l'année à venir, l'effet de ces différents traitements sur les caractéristiques des digestats. L'INRA effectuera des essais au champ, avec mesures des émissions gazeuses, en particulier le protoxyde d'azote.

Et aussi…

Nos autres programmes de recherche se poursuivent : les résultats des programmes PHOSPHOR et CIBIOM sont prévus pour 2013, les projets SIMBIOSE et VABHYOGAZ entrent dans leur étape de construction du pilote (épuration membranaire de biogaz pour l'un, conversion de biogaz en hydrogène pour l'autre).

[1] Étude sur la qualité agronomique et sanitaire des digestats : http://www.rittmo.com/documents-a-telecharger.php

Injection de biométhane : c'est signé !

Le 23 Novembre 2011 sont enfin parus les décrets fixant le cadre légal de l'injection du biométhane dans le réseau public de gaz naturel[1]. Ils prévoient une procédure en deux étapes.

Première étape : le raccordement au réseau

Le producteur de biométhane devra signer 2 contrats avec le gestionnaire du réseau de gaz : un contrat « de raccordement » pour la réalisation du poste et un second contrat « d'injection » pour l'exploitation de celui-ci. Les gestionnaires des réseaux de gaz agissent dans le cadre d'un contrat de service public avec l'Etat : à ce titre, toutes leurs prestations doivent être validées par la Commission de Régulation de l'Énergie.

C'est le cas des contrats-types de raccordement et d'injection, qui ont été validés en Avril 2012. Les premiers à personnaliser ces contrats ont été Mauritz et Jacques-Pierre Quaak, deux agriculteurs dont nous accompagnons le projet depuis 2008.

Signature du premier contrat d'injection de biométhane d'origine agricole entre les frères Quaak et GrDF le 3 avril 2012

Seconde étape : le contrat de vente

Le dispositif garantit au producteur la possibilité de vendre son biométhane à un fournisseur, selon un tarif fixé par arrêté ministériel. Le coût de ce tarif d'achat (le biométhane coûte plus cher que le gaz de schiste) sera mutualisé entre l'ensemble des fournisseurs, au prorata de leurs ventes. Tous les fournisseurs sont traités à égalité et pourront bénéficier de ce système. Le producteur est libre de choisir son fournisseur et réciproquement les fournisseurs recherchent des producteurs de biométhane. Le fournisseur peut en effet récupérer gratuitement la « garantie d'origine » associée au biométhane et ensuite négocier librement le prix de vente de son gaz auprès de clientèles intéressées. Certains usagers du gaz sont en effet désireux de s'approvisionnement en tout ou partie en « gaz vert », pour des questions d'image, d'économie (c'est le cas des industriels soumis aux quotas de CO2) ou d'éthique. La demande en « gaz vert » semble nettement plus forte que l'offre, tout juste naissante. Un producteur qui ne trouverait néanmoins pas de fournisseur intéressé pourrait se retourner vers le « fournisseur de dernier recours », qui sera bientôt désigné par le ministère de l'industrie.

Chantier à suivre…

Solagro continue à participer activement au groupe de travail « injection biométhane » co-piloté par GRDF et l'ADEME. Car le dispositif qui vient d'être inauguré est encore un prototype et dès l'origine il était prévu qu'il évolue pour prendre en compte le retour d'expérience.

Que faire, par exemple en été, lorsque la production de biométhane dépasse la consommation de gaz sur le réseau ? Comment raccorder un producteur de biométhane qui se situe dans une commune non desservie en gaz ? Nous avons proposé plusieurs pistes de réflexion et nos premiers projets, comme celui des frères Quaak, nous permettront d'y travailler très concrètement.

[1] Voir Rapport d'activités 2010 de Solagro, p.23

Bois énergie : de la ressource à la chaudière...

Après s'être penché, au niveau national, sur l'évaluation du gisement forestier disponible pour le bois énergie (Etudes IFN/FCBA/SOLAGRO pour l'ADEME), Solagro assure depuis fin 2010 la mission d'animation de la filière bois énergie sur la Haute-Garonne hors Comminges. Deux approches du bois énergie complémentaires, qui illustrent le positionnement original de Solagro: de la ressource à son utilisation.

Visite à L'Astel, décembre 2011
Crédit photo SICOVAL

Visite d'une chaufferie en fonctionnement à Aspet, juillet 2011
Crédit photo : Pays Sud toulousain

En Haute Garonne, une mission d'animation locale

La mission d'animation financée par l'ADEME, la Région Midi-Pyrénées et le FEDER jusqu'à fin 2013 consiste à sensibiliser les différents acteurs et faire émerger des projets locaux de développement du bois énergie. Elle représente un peu plus d'un quart temps annuel.
Dans ce cadre, en 2011, des visites de chaufferies bois ont été organisées à destination des maîtres d'ouvrage potentiels (élus, bailleurs sociaux, gestionnaires de maison de retraite…). Nous sommes également intervenus en réunions de sensibilisation sur le pays sud toulousain et le pays Tolosan, notamment sur le projet de chaufferie communale de Paulhac.

Ces événements ont été l'occasion d'afficher la mission d'animation bois énergie 31 et de donner les premiers éléments techniques et économiques du recours au bois énergie en chaudière automatique collective.

État des lieux de la filière bois énergie en 2011

Le territoire couvert par la mission compte, fin 2011, moins d'une dizaine de sites en collectivités. Des projets de plus ou moins grande taille sont en cours de réalisation (chaudière airbus, chaudière Paulhac 2*100 kW au bois)

Dans l'Est de la France, une étude sur la pérennité du modèle

La multiplication des projets bois énergie sur un territoire peut amener la collectivité à s'interroger sur la pérennité des modèles de développement (taille des installations et modes d'approvisionnement). C'est ainsi que, fin 2011, la métropole Rhin-Rhône a retenu Solagro en partenariat avec le cabinet Coudert d'experts forestiers pour réaliser une étude stratégique d'approvisionnement énergétique territorial bois énergie. Il s'agit, sur un territoire allant de Bâle à Montceau-les-Mines, en passant par Dijon, Besançon, Mulhouse, d'étudier le potentiel de développement des réseaux de chaleur urbains et d'estimer les conditions d'un approvisionnement local en bois. Le rendu de ces travaux est prévu fin 2012.

Solagro est adhérent au CIBE (Comité Interprofessionnel Bois énergie) et suit le travail des différentes commissions.

Energies et territoires : le succès du Mené au service de nouveaux projets

Juin 2011 : la communauté de communes du Mené accueille les premières rencontres « énergies et territoires ruraux ». Cet événement couronne une démarche initiée dès 2005 sur une idée de Solagro : un « territoire 100% renouvelables » qui ambitionne même de devenir un territoire « à énergie positive ».
Depuis ses premières aventures bretonnes, Solagro a accompagné différents territoires dans l'élaboration de leur politique énergétique. En 2011, nos champs d'intervention vont du très urbain (agglomération de Montpellier) au très rural (Pays du Val d'Adour). Notre valeur ajoutée est particulièrement forte lorsque le territoire comporte une dimension rurale et agricole !

Projets territoriaux accompagnés par Solagro en 2011

Une politique « énergie » pour le conseil général des Pyrénées Atlantiques

Solagro a été missionné par le conseil général des Pyrénées Atlantiques pour l'aider à évaluer puis améliorer son règlement d'intervention en matière d'énergie. Première étape : lister l'ensemble des financements accordés, les classer selon les rubriques et les « destinataires » - collectivités, ménages, agriculteurs - pour analyser ce qui fonctionne ou non. Seconde étape : aller voir ce qui se fait ailleurs, dans d'autres départements, en commençant par les voisins.
L'exercice a été d'autant plus instructif que l'énergie ne rentre pas dans les compétences obligatoires des départements. Selon leurs ressources (eau, bois, soleil), l'état du bâti, la culture énergétique, les dynamiques d'acteurs, les moyens dédiés à la maîtrise de l'énergie et aux énergies renouvelables par les départements sont

d'une grande diversité. Certains départements, engagés depuis très longtemps dans la maîtrise de l'énergie sur leur territoire, ont développé des partenariats très efficaces, avec les syndicats de l'énergie, les communes, voire avec des partenaires privés,…
Troisième étape : proposer un nouveau règlement d'intervention, en consolidant les dispositifs efficaces et en proposant de nouvelles pistes d'action, tout en tenant compte des évolutions du contexte : augmentation du nombre de personnes en situation de précarité énergétique, nécessité de consolider les filières fragiles (ou fragilisées faute de stabilité réglementaire) dont on sait qu'elles sont en capacité de faire progresser l'autonomie énergétique et la diversification économique des territoires.
Comme toute collectivité locale, les départements peuvent jouer un rôle dans la transition énergétique. Pourquoi ne pas imaginer par exemple de mutualiser à cette échelle les postes « d'économes de flux – (énergie, eau, déchets) - destinés aux communes rurales et aux petites villes, une action que nous estimons incontournable et doublement rentable sur les plans financier et environnemental ?

Diagnostic Energie-Climat : du rural à l'urbain

En partenariat avec BG consultants, nous avons réalisé dans le cadre du Plan Climat intégré de la ville de Montpellier et de son agglomération, une série de diagnostics énergie/climat, selon la méthode du Bilan Carbone.
Sur la base de ces différents diagnostics, Solagro est chargé d'élaborer une série de prescriptions. Elles seront hiérarchisées de manière concertée par les élus et les agents en fonction de leur « efficacité carbone », de leur facilité de mise en œuvre, à court, moyen, et long terme, … La mission se poursuit en 2012.

Des plans d'action agro-environnementaux pour les territoires girondins

Comment identifier les territoires prioritaires au regard des enjeux agro-environnementaux (quantité et qualité des eaux, biodiversité, changement climatique, protection des sols) qui se posent à l'agriculture ? Préciser l'état des lieux des pratiques agricoles favorables à ces enjeux ? Identifier les opportunités et les difficultés de mise en œuvre de plans d'action élaborés au niveau des territoires ?

Pour répondre à ces questions, Solagro, le CEREG-Massif Central et ADRET ont conduit une vaste étude pour le Conseil général de Gironde. Croisement de données statistiques et d'indicateurs physiques sur les espaces agricoles et naturels, enquêtes auprès des acteurs locaux (organismes agricoles, intercommunalités…), définition d'une méthode de « scoring », cartographie au niveau communal et intercommunal, le tout pour une grande diversité de systèmes agricoles (grandes cultures, viticulture, élevage en zones en déprise…) : une lourde machine a été mise en œuvre pour un résultat innovant et complet. Le Département a désormais toutes les cartes en main pour redéfinir ses priorités d'intervention agricole et soutenir les territoires qui s'engagent. Avis aux collectivités intéressées : la méthode est reproductible !

Dialecte : nouvelle jeunesse !

Dialecte est un outil simple et accessible gratuitement pour réaliser un diagnostic agro-environnemental à l'échelle de l'exploitation agricole. Créé par Solagro à la fin des années 1990, il connaît une nouvelle jeunesse avec l'addition de nouveaux « modules », l'augmentation du nombre d'utilisateurs et son « transfert » dans d'autres pays européens. En 2011, Dialecte a été utilisé dans plusieurs projets nationaux et européens. L'outil peut être mobilisé pour le suivi de fermes « pilotes » ou pour des travaux d'expertise sur les performances agroenvironnementales des exploitations agricoles.

Retrouvez Dialecte sur http://dialecte.solagro.org/

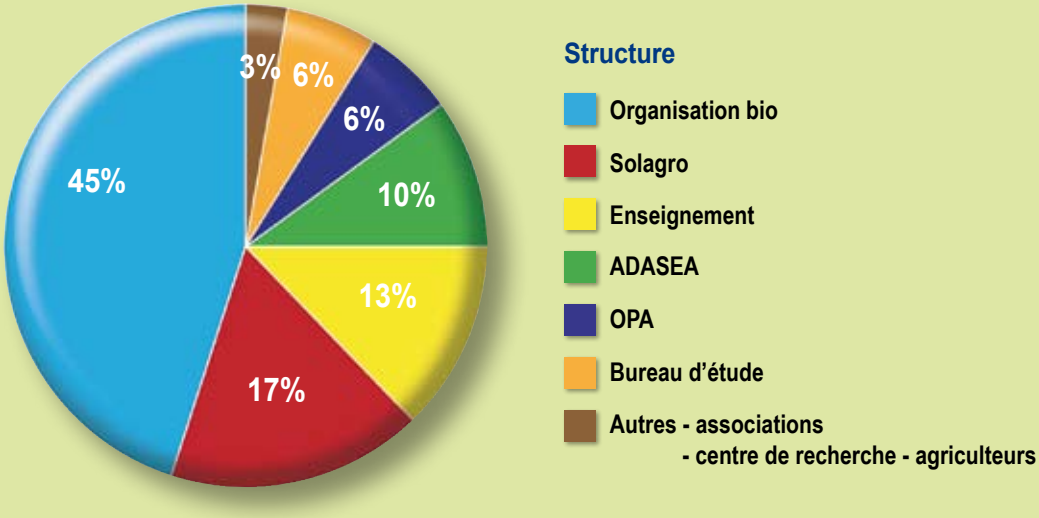
La philosophie de Dialecte

Les nouvelles fonctionnalités

Deux nouveaux modules ont été ajoutés à Dialecte dans le cadre d'un projet mené avec le soutien du Ministère de l'environnement : ils complètent les indicateurs environnementaux déjà existants dans Dialecte pour permettre de définir si l'exploitation étudiée est éligible à la certification HVE (niveau 3), option A ou B.
Des utilisateurs nous sollicitaient depuis longtemps sur les questions économiques. Une option propose désormais l'analyse de plusieurs indicateurs de durabilité économique. Cette analyse est aujourd'hui en phase de test sur plusieurs fermes.

Dialecte s'inscrit dans un objectif d'amélioration continue qui devrait se poursuivre en 2012 avec la création d'un module « Biodiversité » sur les plantes messicoles.

Les utilisateurs de Dialecte



Dialecte, outil d'expertise et de suivi

La barre des 1300 diagnostics validés a récemment été franchie ! Une fois validés, les diagnostics viennent alimenter une base de données sur les performances agro-environnementales des exploitations agricoles. La richesse de cette base de données permet de valoriser Dialecte dans divers projets de recherche ou développement.

La grande particularité de cette base reste la forte présence des « bio » : la moitié des exploitations diagnostiquées sont en agriculture biologique, ce qui a permis d'utiliser Dialecte pour une première analyse de l'éligibilité des exploitation « bio » à l'option A du cahier des charges HVE.

Pour la troisième année consécutive, 42 lycées agricoles du réseau Agronomie – Ecophyto 2018 ont réalisé cette année un diagnostic. Solagro est en charge de l'analyse des diagnostics et de l'animation des formations des chefs d'exploitations ou professeurs.

125 fermes situées dans les parcs nationaux ont aussi été analysées, dans le cadre d'un programme « Casdar » animé conjointement par les Chambres d'agriculture de montagne et les parcs nationaux, en vue de caractériser leur « haute valeur naturelle ».

Enfin, 200 fermes européennes ont été suivies par Dialecte dans le cadre du projet de recherche Biobio (voir p. 22). L'utilisation du diagnostic Dialecte a permis notamment d'avoir une vision plus complète des systèmes de production composant l'échantillon de Biobio et de mettre en évidence des liens entre pratiques agricoles et biodiversité.

Dialecte s'exporte en Europe

Grâce au projet européen Ecodiag http://ecodiag.eu, des professionnels du secteur agricole roumains et espagnols ont été formés à l'utilisation de Dialecte. En acquérant des données sur des exploitations agricoles étrangères, l'objectif est de pouvoir, dans les prochaines années, produire des références agroenvironnementales nationales et européennes.

BioBio : des indicateurs de biodiversité pour l'agriculture biologique et à bas niveau d'intrants

Pour en savoir plus retrouvez BioBio sur www.biobio-indicator.org

BioBio est le premier programme de recherche européen auquel Solagro participe. Il a démarré en mars 2009 et se terminera en septembre 2012. Une chance qui nous a été offerte par Felix Herzog avec qui nous collaborions depuis de nombreuses années sur l'efficacité des politiques agro-environnementales (Solagro a organisé plusieurs voyages en Suisse) et sur la réalisation de brochures sur la place et les fonctions de l'arbre champêtre.

BioBio a permis de suivre 194 fermes dans 11 pays d'Europe et une cinquantaine en Ukraine, Tunisie et Ouganda au travers de 4 groupes d'indicateurs : indicateurs de la diversité génétique animale et végétale, indicateurs d'espèces avec 4 taxons suivis (plantes à fleurs, araignées, abeilles sauvages et vers de terre), indicateurs d'habitats et indicateurs de pratiques agricoles.

La principale mission de Solagro a été de constituer puis de mobiliser un comité de 20 « usagers ». Objectif : fournir des recommandations aux chercheurs sur les principes à prendre en compte pour sélectionner des indicateurs, puis évaluer les indicateurs retenus et testés. Ce comité qui rassemblait des représentant d'ONG, d'organisations agricoles, de la commission européenne et de l'agence européenne de l'environnement et des régions s'est réuni 3 fois aux étapes clefs du projet. L'objectif était bien de coller aux attentes de ces utilisateurs potentiels qui ont besoin à la fois de mesurer les progrès faits par les agriculteurs et l'efficacité des politiques publiques.

Solagro a aussi participé activement, en cours de route, à la sélection des indicateurs de pratiques agricoles, à la définition du questionnaire d'enquêtes puis à l'analyse des résultats. Dialecte a fourni deux indicateurs clefs : la pression d'azote totale (la quantité d'azote minérale, symbiotique et organique mobilisée par ha) et la quantité d'énergie consommée par ha.

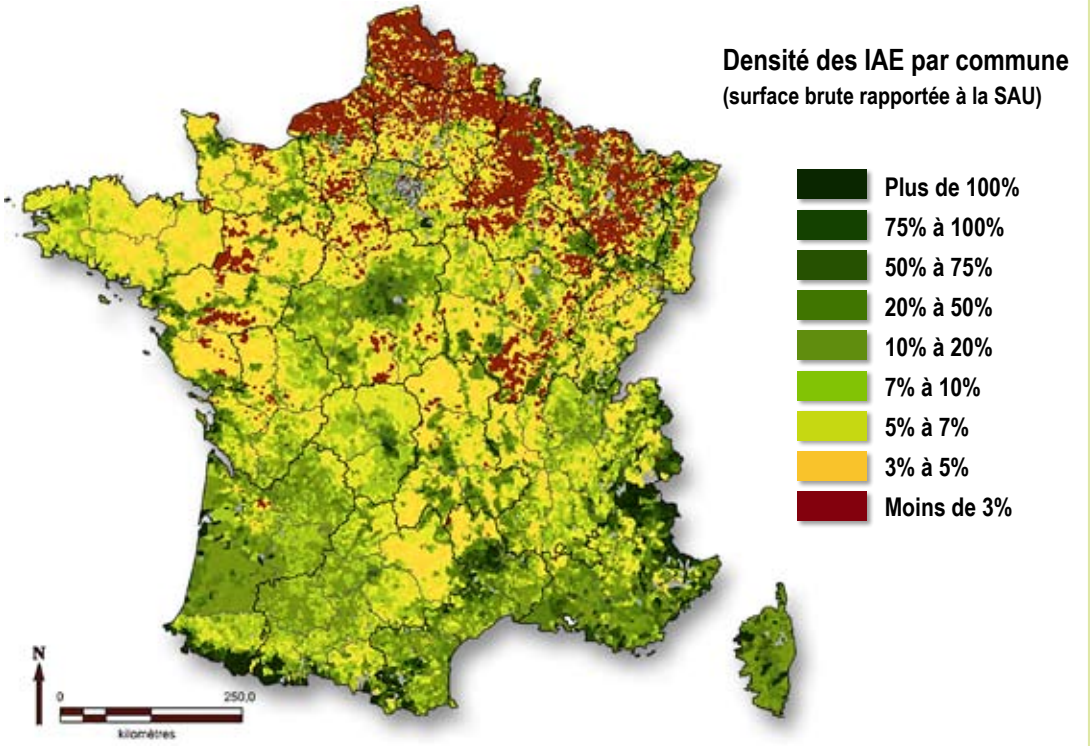
Tous les résultats du programme seront présentés et analysés dans une brochure qui sera disponible et lors du séminaire final qui se tiendra à Engelberg en Suisse les 21 et 22 juin prochain. Des fiches techniques présenteront en détail chaque indicateur et seront accessibles sur le site internet.

Les premiers résultats montrent que les fermes recèlent de nombreuses espèces avec, pour les 18 fermes suivies en France, plus de 261 espèces d'araignées observées, 440 espèces de plantes, 174 espèces d'abeille et 16 espèces de vers de terre. Les infrastructures agroécologiques jouent un rôle clef. Plus elles sont diversifiées et plus le nombre d'espèces croît. Les relations entre pratiques agricoles et biodiversité restent complexes.

Les IAE sont des éléments (surfaciques, linéaires ou ponctuels) ayant une valeur écologique et situés dans l'espace agricole. Ils sont pour certains apparentés à des milieux semi-naturels (prairies naturelles, parcours, haies, lisières…).

Infrastructures agro-écologiques : mise à jour de l'état des lieux France

Dans le cadre des réflexions nationales sur la réforme de la Politique agricole commune, Solagro a mis à jour l'état des lieux des infrastructures agro-écologiques (IAE) présentes sur le territoire métropolitain. La carte ci-dessous présente la densité des IAE par commune – les zones en rouge sont les lieux les plus pauvres en IAE.



Ce programme a surtout montré que suivre et évaluer la biodiversité nécessitent d'importants moyens qu'il faut mettre au regard de l'enjeu. Ces moyens devraient être comparables à ceux que l'on met pour suivre la qualité de l'eau ou de l'air.

Un regard extérieur : 3 questions à Felix Herzog

Felix Herzog

Le SAB des programmes de recherche européen regroupe des représentants d'acteurs socio-économiques intéressés par l'objet de l'étude.

Felix Herzog est directeur de recherche « paysages agricoles et biodiversité » à Agroscope, un institut de recherche public suisse (l'équivalent de l'INRA en France). Ces trois dernières années, une bonne partie de son énergie a été consacrée à la coordination scientifique du programme BioBio.

Quel a été le rôle de Solagro dans ce programme ?

D'une part, Solagro a permis de rassembler, pour BioBio, un « stakeholder advisory board » (SAB) particulièrement investi dans le projet - cela a considérablement enrichi nos recherches. D'autre part, le traitement des données agricoles issues de 15 régions européennes et africaines grâce à Dialecte a permis une analyse adaptée à nos besoins.

Qu'apporte Solagro, entreprise associative, à un programme de recherche ?

Précisément cette capacité à faire le lien entre recherche et terrain, grâce à une bonne compréhension à la fois des besoins des acteurs de terrain et des méthodes de travail de la recherche.

Y aura-t-il d'autres opportunités de collaboration, à l'avenir ?

Nous sommes d'ores et déjà engagés dans un nouveau programme de recherche, jusqu'en 2015, intitulé QUESSA et coordonné par un institut anglais. L'objectif est de quantifier les services écologiques de l'agriculture durable. Nul doute que d'autres opportunités se présenteront !

Des nouvelles du programme AgriClimateChange... et ses suites !

Lecteurs assidus, vous vous souviendrez que l'année dernière, nous vous annoncions le lancement du programme européen « AgriClimateChange » dont l'objectif est d'accompagner les principaux systèmes de production agricoles européens (en Italie, Allemagne, Espagne et France) vers une meilleure efficacité énergétique et une réduction de leurs émissions de GES.

Voir Rapport d'activités 2010 de Solagro.

Un nouvel outil… européen

ACCT est un outil de diagnostic des consommations d'énergie et des émissions de GES à l'échelle de l'exploitation agricole.

Dans le cadre de ce programme, Solagro a adapté l'outil de diagnostic PLANETE-GES pour créer « ACCT » (AgriClimateChange Tool) qui constitue désormais l'outil commun de diagnostic énergie / GES du programme – il est adapté aux réalités des différents pays partenaires.
Au printemps 2011, 4 sessions de formation en Italie, Allemagne et Espagne ont permis de familiariser les futurs utilisateurs à cet outil : ce sont près de 50 personnes travaillant dans 38 structures différentes qui ont été formées. Nous avons ainsi pu faire connaître notre approche globale de diagnostic énergie/GES d'une exploitation agricole à un public plus large que celui des partenaires du programme !

Un réseau de 120 fermes pilote

Solagro est chargée du suivi des 24 fermes « pilotes » françaises, essentiellement situées dans le Sud Ouest de la France. Elles ont été sélectionnées sur la base de plusieurs critères :

- Leur localisation géographique ainsi que leurs systèmes de production
- La motivation des agriculteurs pour les thématiques énergie/GES afin de faciliter la mise en place d'actions d'amélioration de leur bilan
- L'identification de projets spécifiques type unité de méthanisation etc.

Ce réseau d'exploitations comprend donc :

- des exploitations de type conventionnel ou bien en agriculture biologique.
- des exploitations spécialisées en élevage (avec des cheptels variés) ou bien en productions végétales (grandes cultures et fourrages, vergers, horticulture).

Ces fermes seront évaluées pendant 3 ans avec l'outil ACCT afin de suivre l'amélioration des résultats énergie/GES obtenus par la mise en place d'actions d'améliorations.

Une intervention au niveau politique

La lutte contre le changement climatique est aujourd'hui un point central des politiques européennes, y compris pour le développement rural et l'agriculture. La future PAC, à travers son premier pilier (principe d'éco-conditionnalité) et son second pilier (mesures agro-environnementales), place la réduction des émissions de GES comme un de ses trois objectifs majeurs.
Les résultats issus du suivi de 120 fermes du programme Life donneront lieu à la rédaction de propositions politiques à destination de la Commission et du Parlement européens.

Solagro était présent sur le salon Innov-Agri à Ondes (31) pour faire connaître ce programme Life en France et tenir une conférence de presse concernant le projet de réforme de la PAC

À suivre…

Solagro poursuit par ailleurs l' « européanisation » de sa compétence énergie / GES puisque nous élaborons en 2012, pour le Joint Research Centre (centre de recherche de la commission Européenne), un « Calculateur carbone » à l'échelle de l'exploitation agricole pour promouvoir les pratiques agricoles à faible impact carbone. Dans le cadre d'une collaboration avec l'Université du Hertfordshire, nous évaluons également les impacts « GES » des politiques de développement rural européennes.
La suite à la prochaine édition…

Guide « réaliser un bilan GES » pour la filière agro-alimentaire

Les personnes morales de droit privé de plus de 500 employés pour la France métropolitaine (et 250 pour régions et départements d'outre-mer) ont désormais obligation de réaliser un bilan GES de leur activité.
Comment conduire l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre d'une entreprise du secteur agro-alimentaire ? Comment intégrer les différents maillons de la chaine agro-alimentaire dans un bilan GES ? Compte tenu des spécificités du secteur (vocation nourricière, part des émissions dues à des processus biologiques, potentiel de stockage de carbone dans les sols), l'ADEME a demandé à Biens Communs associé à Solagro de rédiger, en concertation avec les acteurs du secteur, un guide spécifique pour les accompagner dans cette démarche.
Publié en décembre 2011 et disponible sur le site Internet de l'Ademe[1], le guide présente outils et données chiffrées, mais aussi plusieurs retours d'expérience d'acteurs déjà engagés dans des démarches de réduction de leurs émissions.
Pour Solagro, la rédaction de ce guide est intervenue dans le prolongement des travaux sur Dia'terre®. Elle nous a permis d'élargir notre horizon au-delà de l'exploitation agricole et de faire le lien avec notre expérience de réalisation de Bilans Carbone®. Cela nous a également permis d'intégrer les normes et recommandations pour la présentation des résultats des bilans GES.

[1] http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=80823&p1=02&p2=04&ref=17597

Espace INFO→ ÉNERGIE renouvellement dans la continuité

D'après la Loi du 31 mai 1990, « Est en situation de précarité énergétique une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat. »

Voir étude INSEE Première, mai 2011

En 2011, plus de 1 800 personnes ont été sensibilisées aux économies d'énergie et aux énergies renouvelables par l'Espace Info-Energie de Solagro. Ce chiffre, en légère baisse par rapport à 2010 (2 000 personnes « branchées »), peut s'expliquer par l'incertitude liée aux soutiens publics (suppression des crédits d'impôt, baisse des tarifs d'achat de l'électricité photovoltaïque…) mais aussi par l'implication de l'EIE de Solagro sur de nouveaux chantiers : l'accompagnement de copropriétés et la précarité énergétique.

Les nouveaux chantiers

Une récente loi impose en effet aux copropriétés (sous certaines conditions) de réaliser un audit énergétique. Une dizaine de copropriétés ont ainsi été conseillées au cours de l'année, avec, pour certaines, des rendez-vous personnalisés et des interventions lors d'assemblées générales (voir encadré).

En France, la précarité énergétique, quant à elle, touche d'après l'INSEE 3,8 millions de ménages qui consacrent plus de 10 % de leurs revenus à l'énergie et 3,5 millions de ménages qui déclarent avoir froid dans leur logement. Un chiffre dont la hausse est prévisible si, comme annoncé, le prix de l'énergie poursuit sa croissance. Il s'agit d'un phénomène de société majeur sur lequel l'EIE est amené à intervenir auprès des personnes concernées et/ou des acteurs sociaux qui les accompagnent. Un atelier a, par exemple, été mené en collaboration avec la Croix Rouge autour d'un jeu de l'oie.

Et toujours le conseil personnalisé et les animations

En conseil personnalisé (940 demandes), nous relevons un niveau d'exigence accru qui induit une augmentation sensible du temps consacré pour répondre à une demande (32' et non plus 20' en moyenne).

Affiche d'annonce d'une conférence grand public

Le nouveau logiciel contact de l'ADEME nous permet de faire des statistiques intéressantes sur le contenu des demandes :

Type de demandes	Nombre de demandes	% des contacts
Informations générales	413	44 %
Economique et financiers	529	56 %
Technique	648	69 %

Lecture : Un contact demande des informations sur les aides financières 56 % du temps.

648 demandes techniques

Demande spécifique sur	Nombre de demandes	% des demandes
Isolation	335	52 %
Conception démarche	201	31 %
Chauffage	281	43 %
Eau chaude	113	17 %
Production d'électricité	25	4 %
Renouvellement d'air	99	15 %
Confort	37	6 %
Autres usages de l'énergie	0	0 %

Les visites de maisons exemplaires se poursuivent également

Les demandes techniques les plus fréquentes portent sur l'isolation (et non plus le mode de chauffage).

Nos animations, menées en partenariat avec les collectivités locales, les comités d'entreprises et parfois conduites en lien avec nos collègues situés à Ramonville - notamment lors des salons sur lesquels nous animons un stand - nous ont permis de toucher 935 personnes.

Copropriétés : une offre d'accompagnement personnalisé

Dans le cadre de cette nouvelle thématique, les conseillers se sont formés, à la fois sur la compréhension du fonctionnement des copropriétés, sur les réglementations spécifiques ainsi que sur des points techniques particuliers. Le suivi d'une copropriété toulousaine en particulier nous a permis d'entrer dans la concrétisation des applications réglementaires. Il s'est traduit par 5 rendez-vous avec des membres du conseil syndical au cours de l'année 2011 :

- Une présentation de la copropriété, de l'état des lieux et de premières informations sur les types d'études existants, les travaux possibles et les couplages envisageables,
- Un rendez-vous commun à l'ADIL pour des informations juridiques et de responsabilité du conseil syndical,
- Un conseil sur les devis d'audits proposés et les aides financières associées,
- Une aide à la préparation de l'assemblée générale portant sur les points marquants des différentes études ainsi que la réalisation d'un planning des décisions/travaux futurs sur plusieurs années,
- Une réflexion sur les différents contrats de maitrise d'œuvre possibles suite au vote de l'audit lors d'une assemblée générale extraordinaire.

ADIL : association départementale pour l'information sur le logement

Cette démarche nous paraît être la bonne. Les retours ont été très positifs sur la présentation pédagogique des différentes options possibles lors de l'AG régulière qui a conduit à la tenue d'une assemblée extraordinaire pour voter une étude et permis de gagner presque une année sur le projet de rénovation. Pour notre part, nous avons pu suivre le déroulé d'une prise de décision et approfondir les informations nécessaires à chaque étape.

Nous sommes toujours en contact avec cette copropriété dont le projet continue à avancer. Nous travaillons actuellement sur le rendu de l'étude, les scénarios de travaux proposés et les financements adaptés.

Nous proposons dorénavant ce type d'accompagnement aux copropriétés qui nous sollicitent.

Échos des réseaux

Sources d'information, porte-voix, lieux de mutualisation d'expériences et d'expertise : la participation aux réseaux associatifs est une priorité pour Solagro.
Les instances sont nombreuses, les regroupements multiples : notre niveau d'implication varie en fonction des priorités des uns et des autres. Pour 2011, nous retenons 3 moments symboliques de la vie des réseaux, qui illustrent la diversité de leurs registres d'action.

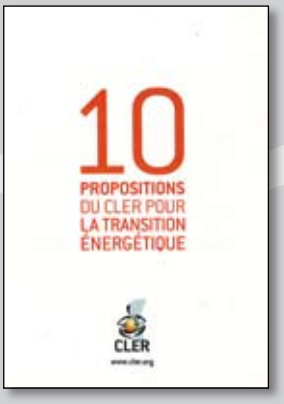
Club Biogaz : Journées techniques « contrats, assurance, financement de projets de méthanisation », en octobre 2011

Dans le contexte de fort développement de la filière méthanisation en France, il s'agissait d'apporter des réponses aux nombreuses questions d'ordre contractuel qui se posent aux porteurs de projet. Solagro a pu faire part de son expérience en matière de contractualisation pour la valorisation des produits de la méthanisation.

www.agronomie.asso.fr

Association Française d'Agronomie : Entretiens du Pradel en septembre 2011

Pour la 6è édition des Entretiens du Pradel, qui se tiennent chaque année en Ardèche, l'AFA avait choisi comme thème « Défi alimentaire et agronomie ». Un sujet qui résonnait particulièrement bien avec nos propres travaux sur le scénario Afterres2050. Nous avons particulièrement apprécié la diversité des participants à ces entretiens et la liberté d'expression permise par le côté « hors cadre » de cet événement.



Consultables sur www.cler.org/info/spip.

CLER : 10 propositions concrètes, opérationnelles et pérennes pour engager la transition énergétique.

Ces propositions adressées aux candidats aux différents élections s'articulent autour de trois axes :

- redonner aux territoires la maîtrise de leur énergie, les collectivités étant appelées à devenir les nouvelles autorités organisatrices de l'énergie,
- Engager l'ensemble de la société dans la transition avec une attention particulière aux plus vulnérables de nos concitoyens,
- Fixer enfin un cap ambitieux et stable au niveau national pour permettre le développement industriel et économique nécessaire et participer activement à la bataille pour l'emploi.

Les réseaux dont nous sommes membres…

•… et participons aux instances dirigeantes : Association française arbres et haies champêtres, ATEE Midi-Pyrénées, Comité de Liaison Énergies Renouvelables, Club Biogaz, France Nature Environnement Midi-Pyrénées,
•… plus ou moins actifs : AGRIMIP Innovation, AMORCE, Association française d'agroforesterie, ATEE, Comité interprofessionnel du bois-énergie, CLAP, Réseau des territoires à énergie positive, Énergie Partagée, Réseau Sortir du Nucléaire, Synéthic,
•… via des salariés ou des membres du CA à titre personnel : Association française d'agronomie, négaWatt, CIVAM Créa, CREN.
Les organismes dont nous sommes sociétaires ou partenaires : Mobilib, Enercoop.

Former, sensibiliser, communiquer : 10 exemples de temps forts en 2011

17 mars :

Séminaire de restitution du plan régional d'action pour la conservation des plantes messicoles en Midi-Pyrénées à l'ENSAT, Toulouse.
Les résultats des travaux menés dans ce cadre ont également donné lieu à un article dans Le Monde du 10 octobre 2011.

22 juin :

Formation de l'EIE : « RT 2012 et aides financières ».
À destination de professionnels du bâtiment, avec la DREAL Midi-Pyrénées à Toulouse.

16 juin :

Premières rencontres « énergie et territoires ruraux », au Mené (22).
400 personnes ont participé à cet événement (voir p.18). La démarche de cette petite « com' com' » bretonne bénéficie d'une large couverture médiatique.

6 – 10 juin et 11 – 15 juillet :

Formations à Dialecte en Espagne, puis en Roumanie, dans le cadre du programme Ecodiag.

7 – 8 septembre :

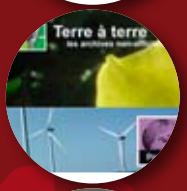
Participation au Salon Innov-Agri à Ondes (31) Présentation de notre offre de services « agriculture et énergie » ainsi que du programme AgriClimateChange.

29 septembre :

Présentation publique du scénario négaWatt à Paris.
Solagro a fourni les données et propositions sur la biomasse pour l'énergie.

9 novembre :

Intervention à l'Université Catholique de Louvain (Belgique) sur la prise en compte de l'environnement dans les politiques agricoles.



19 novembre :

Émission radio « Terre à Terre » sur France Culture.
Présentation du scénario Afterres2050.

23 novembre :

Journée nationale sur la performance énergétique des exploitations agricoles à Paris. Intervention de Jean-Luc Bochu sur le rôle des outils de diagnostic énergie / GES à l'échelle de l'exploitation agricole.

8 décembre :

Colloque « 2 ans d'expériences des agriculteurs – méthaniseurs de France », à Paris. Intervention de Christian Couturier sur le rôle de l'AMO en méthanisation.

Ils font Solagro... depuis 30 ans

Le conseil d'administration
Élus lors de l'Assemblée Générale de mai 2011, les membres du CA sont en fonction au moins jusqu'à l'AG de juin 2012. Réunis chaque trimestre, ils orientent et suivent la gestion de l'activité et exercent, en tant que de besoin, un rôle de représentation.

Le bureau 2011
Monique Fauré, présidente
Bruno Legagneux, vice-président
Alain Salcedo, trésorier
Henri Schneider, secrétaire

Les autres administrateurs
Jacques Berthelot, Corinne Bonnefous, Cécile Canale, Marc Deconchat, Paul Neau, Alice Séon, Jean-Luc Sonnier, Marc Raymond. Bernard Maruejouls est administrateur d'honneur.
Marthe L'huillier et Nicolas Métayer représentent les salariés au conseil d'administration.
Gilles Parcoret a participé tout au long de l'année aux réunions du conseil d'administration en tant que « stagiaire ».

Les adhérents
Ils étaient 104 fin 2011 – le premier semestre 2012 voit une tendance à la hausse sur laquelle nous reviendrons l'année prochaine.
Afterres2050 leur a permis de se mobiliser, et la « fête des 30 ans », le 20 janvier 2012, a offert à tous l'occasion de mieux connaître ou de se remémorer les temps forts de l'histoire de l'association grâce notamment au film réalisé par Monique Fauré.

Fête des 30 ans à Brens, le 20 janvier 2012

Plus ou moins activement, tous nos adhérents, sans exception, participent à la vitalité de notre association – merci à eux !

Solagro

Les adhérents et salariés lors de la visite de Trifyl, avant l'Assemblée générale 2011

L'équipe salariée 2011

2011 est une nouvelle année de forte croissance de l'équipe salariée, avec 3 nouvelles embauches :

Marine Gimaret a été recrutée à la suite de 6 mois de stage au sein de l'équipe « agri », pour travailler au développement de Dialecte et sur la thématique « agriculture et biodiversité ».

Brigitte Langevin, qui a pris ses fonctions en avril 2011, travaille sur « Pratiques agricoles et biodiversité ».

Gaël Carayon a rejoint l'équipe « énergie » début décembre 2011, pour renforcer notre investissement sur la méthanisation.

Tout début 2012, Anne Victor a rejoint l'équipe énergie (voir p. 14) et Laëtitia Gil l'équipe administrative.

Philippe POINTEREAU, Directeur
Pôle AGRICULTURE

Chargés d'études et projets
- Jean-Luc BOCHU
- Charlotte BORDET
- Frédéric COULON
- Sylvain DOUBLET
- Marine GIMARET
- Brigitte LANGEVIN
- Nicolas METAYER

Comité de direction
Madeleine CHARRU - Directrice
• • •
Services transversaux

- Anne-Laure CONSTANTIN
  Attachée de direction
- Laëtitia Gil
  Assistante
- Sophie MARIN
  Assistante ingénieurs
- Isabelle MEIFFREN
  Information, coordination de projets
- Muriel MONTET
  Administration, comptabilité

Christian COUTURIER, Directeur
Pôle ENERGIE

Chargés d'études et projets
- Sylvaine BERGER
- Gaël CARAYON
- Elen DEVAUCHELLE
- Céline LABOUBEE
- Marthe L'HUILLIER
- Jérémie PRIAROLLO
- Claire RUSCASSIE
- Anne VICTOR

Mission INFO→ENERGIE

- Rémi GAYRARD
- Sandrine LAMBERT

Les autres collaborateurs

Comme chaque année, plusieurs stagiaires ont intégré l'équipe ponctuellement, apportant leur jeunesse et leurs connaissances à l'équipe. Merci donc à Anne Victor (pour le suivi des exploitations dans la cadre du programme AgriClimateChange), Florian Champoux (pour le suivi de la biodiversité sur plusieurs exploitations agricoles entamé en 2011 et à suivre en 2012) et Guy Escaich (pour l'appui sur les projets de méthanisation).

Solagro

Directrice de la publication : Monique Fauré, présidente
Ont participé à la rédaction : Jean-Luc Bochu, Madeleine Charru, Anne-Laure Constantin, Frédéric Coulon, Christian Couturier, Sylvain Doublet, Marine Gimaret, Monique Fauré, Rémi Gayrard, Sandrine Lambert, Isabelle Meiffren, Nicolas Métayer, Philippe Pointereau, Jérémie Priarollo, Claire Ruscassie, Anne Victor.
Conception et réalisation graphique : Eric Péro - www.imageric.fr
Crédits photos : Solagro, sauf mention contraire
Date de publication : Juin 2012

Solagro
75 voie du TOEC – CS 27608
31076 TOULOUSE Cedex 3 - Tel : 05 67 69 69 69
Mél : solagro@solagro.asso.fr - site Web : www.solagro.org